

IN/VISIBLE E A RESISTÊNCIA À CRISE CRIATIVA NAS EXPRESSÕES ARTÍSTICAS GERADAS PELA IA¹

In/Visible and resistance to the creative crisis in artistic expressions generated by AI

In/Visible y resistencia a la crisis creativa en las expresiones artísticas generadas por la IA

Denise Carvalho²

DOI: doi.org/10.31501/esf.v2i30.14994

Resumo: Este trabalho visa observar novas estratégias de resistência e de reparação no campo das expressões artísticas geradas por ferramentas de Inteligência Artificial, por meio do estudo de uma seleção de 20 obras apresentadas na exposição virtual *In/Visible* pela curadora e artista senegalesa Linda Dounia, sendo desenvolvido com base na perspectiva teórico-metodológica apresentada por Franz Fanon (2008). As obras analisadas neste artigo demonstram o potencial que os elementos culturais, simbólicos e de representação apresentam para serem refletidos no campo dos sistemas de Inteligência Artificial.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. *In/Visible*. Vieses algorítmicos. Crise. Linda Dounia

Abstract: This study aims to observe new strategies of resistance and repair in the field of artistic expressions generated by Artificial Intelligence tools, through the study of a selection of 20 works presented in the virtual exhibition *In/Visible* by Senegalese curator and artist Linda Dounia, being developed based on the theoretical-methodological perspective presented by Franz Fanon (2008). The works analyzed in this article demonstrate the potential that cultural, symbolic and representational elements present to be reflected in the field of Artificial Intelligence systems.

Keywords: Artificial Intelligence. *In/Visible*. Algorithmic biases. Crisis. Linda Dounia

Resumen: Este trabajo pretende observar nuevas estrategias de resistencia y reparación en el campo de las expresiones artísticas generadas por herramientas de Inteligencia Artificial, a través del estudio de una selección de 20 obras presentadas en la exposición virtual *In/Visible* de la curadora y artista senegalesa Linda Dounia, desarrollándose desde la perspectiva teórico-metodológica presentada por Franz Fanon (2008). Los trabajos analizados en este artículo demuestran el potencial que presentan los elementos culturales, simbólicos y representacionales para ser reflejados. el campo de los sistemas de Inteligencia Artificial.

Palabras-clave: Inteligencia artificial. *In/Visible*. Sesgos algorítmicos. Crisis. Linda Dounia

¹ Este artigo foi apresentado previamente no evento 33º Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – COMPÓS 2024, realizado entre 23 e 26 de julho de 2024 no IACS (Instituto de Arte e Comunicação Social) da UFF, em Niterói, Rio de Janeiro.

² Doutora; Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP, Brasil. deniseecs@unicamp.br | <https://orcid.org/0000-0001-7569-6127>

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) há muito deixou a esfera da abstração do cotidiano, transpondo-se dos campos da ficção científica e das ciências exatas para os *smartphones*, os *tablets*, os aparelhos de TV e para os mais diversos dispositivos que permeiam a rotina das pessoas no cotidiano (Beiguelman, 2021).

Os estudos publicados nos últimos anos demonstram que é notória a evidência de que as expressões artísticas têm sido cada vez mais atravessadas por novas narrativas que demarcam a tecnologia como eixo temático principal (Araújo, 2017; Carvalho, V., & Baio, C., 2015). Parte destes estudos identifica a conexão entre arte e tecnologia a partir de diversas perspectivas, inclusive, a partir de um olhar relacionado ao questionamento acerca do espaço do cinema (Ramos, 2016), das práticas e performances (Ruiz & Álvarez, 2021), do audiovisual (Martins, A. F., & Machado, P., 2024) e da fotografia (Gonçalves, F, 2017) diante do advento da tecnologia digital no contexto contemporâneo. Os programas que fazem uso de Inteligência Artificial para a criação das mais diversas gamas de produções artísticas trouxeram consigo alterações profundas nos modos de expressão, especialmente, por introduzir novos elementos como a interatividade, ubiquidade e tridimensionalidade (Araújo, 2017).

Estas ferramentas tecnológicas têm sido consideradas por artistas, agências e produtoras ferramentas eficientes e inovadoras na dinâmica do processo destas produções no século XXI (Blog de Scripts, 2022). Existe uma infinidade de funções implementadas por estes programas que envolvem produção de filmes (*Salt*, *StudioBinder*, *FILMiC Pro*, *Switcher Studio*, *Cine Meter II*), elaboração de

roteiros, imagens (*Dall-E*, *Midjourney*, *Crayon*, *Latent Diffusion*, *Starry AI*, *Dream*), adaptação para visores digitais em celulares (*Artemis Professional*), simulação de luz para diretores de fotografia, fotógrafos e designers (*Hélio Pro*), edição de vídeo e inserção de trilhas sonoras (*LumaFusion*), conexão entre profissionais de elenco e equipe de produção do cinema e do audiovisual (*UpCast*), espaços colaborativos para cineastas e clientes (*Frame.io*) e lista de tarefas (*Shot Lister*) e redes neurais que analisam representações de cenas textuais.

Neste sentido, a interferência da Inteligência Artificial nas narrativas artísticas tem contribuído para a complexificação do debate acerca desta temática. A partir deste contexto, torna-se essencial a realização de estudos que auxiliem na compreensão das novas configurações estéticas, do processo criativo e da identidade autoral, como resultado destes processos de criação mediados pelas ferramentas de aprendizado de máquina.

Este trabalho visa realizar uma reflexão acerca do que costumamos chamar de estratégias de resistência e de reparação no campo das expressões artísticas geradas por ferramentas de Inteligência Artificial, como uma forma de demarcar novos processos de criação e autoria no campo de obras e peças produzidas a partir de modelos generativos com base em Inteligência Artificial pela artista e curadora senegalesa Linda Dounia. O objeto desta pesquisa tem como foco investigar e identificar, a partir da obra intitulada *Chez Jo* da artista e curadora Linda Dounia na exposição *In/Visible*, fatores que revelam elementos de dissolução da aura artística de obras cinematográficas e audiovisuais geradas a partir de ferramentas de Inteligência Artificial na busca de compreender em que medida os processos de aprendizado dos algoritmos refletem as estruturas de poder do cotidiano *offline*, principalmente, no

tocante ao modo pelo qual estes processos de aprendizagem de máquina refletem elementos culturais estruturados socialmente. A partir do levantamento de um conjunto de 20 imagens selecionadas aleatoriamente no conjunto das imagens que compõem a obra *Chez Jo*, esta pesquisa focará em uma análise detida aos elementos estéticos e narrativos destas produções. O referencial teórico-metodológico deste trabalho está fundamentado na perspectiva de Franz Fanon (2008), por meio da busca pela identificação de elementos que demarcam estereótipos e representações mistificadas sobre pessoas negras.

A crise criativa no âmbito da unicidade e da autenticidade de obras artísticas geradas a partir de ferramentas de Inteligência Artificial

Antes da reflexão acerca das estratégias de resistência e de reparação no campo das expressões artísticas geradas por ferramentas de Inteligência Artificial proposta neste trabalho faz-se necessário direcionarmos as reflexões desta seção no sentido da compreensão acerca da dinâmica processual de sistemas treinados com algoritmos de aprendizado de máquina. E isto, com foco no âmbito da extração de dados para mercantilização de obras artísticas a partir dos novos contextos das interações humanas (Couldry & Mejías, 2018), no tocante à geração de modelos com base em grandes volumes de dados (Ruback et al., 2022) e em processos de produção artística a partir de modelos preditivos com base em Inteligência Artificial (Wan & Ren, 2021). Segundo Kaufman (2018), a Inteligência Artificial está imersa em uma área do saber que articula elementos de linguagem, aprendizado de máquina e a aplicação de modelos para resolução de problemas. Perpassa por esta

pesquisa a reflexão de que os dispositivos, as ferramentas e os artifícios tecnológicos que mediam as criações dos artistas “não são apenas ferramentas inertes, nem mediações inocentes, indiferentes aos resultados, que se poderia substituir por quaisquer outras” (Machado, 2005, p.79). O interesse de investigação sob este aspecto circunda a busca pela compreensão a partir das reflexões teóricas de Walter Benjamin (1955) sobre a dissolução da aura da obra de arte e sua reprodutibilidade técnica no contexto atual de emergência da tecnologia, assim como apresentar reflexões a respeito de aspectos de correlação entre máquinas e seres humanos (Santaella & Kaufman, 2021).

Segundo Hall (2006), os contextos sociais da atualidade têm sido marcados pelo declínio das velhas identidades, pela fragmentação dos indivíduos modernos e pela emergência de novas identidades. Assim, a identidade tem sido caracterizada como um elemento em constante transformação, “deslocando as estruturas e processos centrais das sociedades modernas e abalando os quadros de referência que davam aos indivíduos uma ancoragem estável no mundo social” (Hall, 2006, p.7). A partir deste contexto contemporâneo de transformação da identidade, o processo de massificação nas criações audiovisuais com o auxílio da Inteligência Artificial coloca em questão percepções sobre processos de desvinculação da noção de arte do seu significado originário. Este fenômeno transmuta as produções em bens de consumo que visam o lucro e colocam em xeque um elemento-chave que é a própria autoria das produções, o que abre margem para discussões éticas envolvendo questões de apropriação sobre bancos de dados fundamentados em obras de artistas, gerando um risco de apropriação sobre obras de outros artistas sem uma garantia de reconhecimento

dos créditos das obras e da ausência retorno financeiro da autoria responsáveis pela inspiração nas expressões artísticas de terceiros. Conforme Machado (2005, p.75) afirma:

O computador permite hoje forjar imagens tão próximas da fotografia, que muita gente não é mais capaz de distinguir entre uma imagem sintetizada com recursos da informática e outra “registrada” por uma câmera. Só que, no computador, tanto a “câmera” que se utiliza para descrever complexas trajetórias no espaço, como as “objetivas” de que se lança mão para dispor diferentes campos focais, como ainda os focos de “luz” distribuídos na cena para iluminar a paisagem são todos eles operações matemáticas e algoritmos baseados em alguma lei da física. Eis porque as imagens técnicas, ou seja, as representações icônicas mediadas por aparelhos, não podem corresponder a qualquer duplicação inocente do mundo, porque entre elas e o mundo se interpõem os conceitos da formalização científica. (Machado, 2005, p.75).

Com relação aos possíveis riscos de uma apropriação, em termos de autoria, Venâncio Junior (2019) apresenta um alerta, ao especificar que, por meio de técnicas de aprendizado de máquina como o *deep learning*³ e a utilização de redes neurais, estas ferramentas “têm produzido inteligências capazes de absorver o estilo e características de determinadas imagens e reinterpretá-las ou construir outras aplicando o que foi aprendido” (Venâncio Junior, 2019, p.186).

Walter Benjamin (1955) explicita que, essencialmente, a obra de arte sempre foi passível de ser reproduzida. Historicamente, há evidências de processos de imitação nos exercícios realizados por discípulos com relação às obras de seus mestres. Estes processos de imitação também eram reproduzidos por terceiros tendo como fim a obtenção do lucro. Diferentemente deste processo mais

³ O termo *Deep Learning* está relacionado ao processo de aprendizado profundo, no qual é possível transformar um vasto volume de dados em informação útil. Cf.: Kaufman, D. (2018). *A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?* Barueri, SP: Estação das Letras e Cores.

“rudimentar” de reprodução, a reprodução técnica da obra de arte surge como um novo processo na contemporaneidade, passando a se desenvolver com uma intensidade significativa e repercutindo também na reprodução de produções artísticas, como a reprodução de obras cinematográficas, por exemplo (Benjamin, 1955). Contudo, Benjamin (1955) atesta que este processo massivo de reprodução compromete aspectos essenciais com relação às obras de arte, como a unicidade e a autenticidade, e como consequência, contribui para atrofiar e dissolver a aura da obra de arte.

A substituição do mundo natural pela tecnosfera – que compreende a produção e modificação da natureza pela ciência – promove a imposição de uma série de novas realidades que transpassam os “modos de existir, circular, relacionar-se, perceber e representar o mundo, campo fértil para experiências artísticas inovadoras” (Machado, 2005, p.71). Contudo, conforme afirma Machado (2005) sejam biogenéticas, eletrônicas ou digitais, a centralidade destas novas tecnologias no campo da arte contemporânea é perpassada por um discurso que, na medida em que passa ao largo com relação aos riscos de uma aceleração tecnológica, também adquire um discurso legitimador.

De acordo com Venâncio Júnior (2019) a interferência da Inteligência Artificial nestes diversos processos com relação às obras de arte também implica no comprometimento da autonomia criativa dos artistas, dada a possibilidade da máquina de interferir, influenciar e redefinir o processo criativo e, no limite, diluir as intencionalidades dos artistas que fazem uso destas tecnologias. Sob estas perspectivas teóricas das humanidades digitais, assim como outros segmentos presentes na sociedade, as tecnologias que fazem uso de aprendizagem de máquina funcionam como instâncias estruturadas e integradas a um sistema autopoietico, ou seja, a instâncias pertencentes a uma rede de

produção de componentes e estruturas, segundo o aporte teórico de Luhmann (2009), mas também articuladoras e estruturantes nos modelos processados a partir de grandes volumes de dados, interferindo, a partir destas instâncias estruturadas, nas produções artísticas.

Os algoritmos têm feito parte de uma grande parcela das tecnologias utilizadas na atualidade (Gillespie, 2014; Beer, 2017), em processos marcados por decisões cada vez menos tomadas por seres humanos. O espectro de atuação destes agentes artificiais se estende desde os ambientes das redes sociais até as plataformas do setor público brasileiro. No contexto atual, mesmo antes da elaboração de um marco regulatório sobre o uso de Inteligência Artificial em território brasileiro⁴ (CJSubia, 2022), estudos revelam que 23 ministérios e agências federais (Convergência Digital, 2022). já utilizam, no exercício de suas funções, sistemas de Inteligência Artificial e de *machine learning*⁵. Pesquisas de mapeamento na América Latina (Kremer, 2022) indicam o efeito nocivo de projetos de Inteligência Artificial e alertam para os riscos da utilização destes agentes artificiais sem uma regulamentação que assegure a mitigação de vieses e processos de implementação, monitoramento e avaliação de políticas públicas governamentais.

No âmbito do Senado Federal, foi instituída a Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial (CJSubia, 2022), com o objetivo de oferecer

⁴ Como uma forma de discutir a importância de um marco regulatório, foi instituída uma Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial, estabelecida com a finalidade de subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.

⁵ Traduzido por mim neste trabalho como aprendizado de máquina. Neste processo, os algoritmos aprendem e geram novos modelos de predição a partir da assimilação de uma grande quantidade de dados.

subsídios para a elaboração de uma minuta de substitutivo para instruir a apreciação do Projeto de Lei nº 5.051, de 2019, do Projeto de Lei nº 21, de 2020, e do Projeto de Lei, nº 872, de 2021, que dispõem sobre o estabelecimento de princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. Parte das discussões que perpassam as narrativas das audiências públicas até então realizadas, para fins de publicação de um documento final em agosto de 2021, alertam para a importância de um levantamento sistemático dos riscos de vieses nestes sistemas de Inteligência Artificial e de aprendizado de máquina (Ruback et al., 2022), principalmente com relação à reprodução de estigmas e estereótipos sobre grupos que já são alvos de vulnerabilidade histórica, social e econômica, em procedimentos de classificação do público-alvo de determinadas políticas públicas ou de futuras análises de seus efeitos na melhoria das condições de vida destas pessoas, por exemplo.

Embora seja incontestável a existência de pesquisas que dissertam acerca da importância do papel destes agentes artificiais na atualidade (Santaella & Kauffman, 2021), os efeitos destas tecnologias acabaram por desencadear manifestações de múltiplas queixas relacionadas à percepção falaciosa da isenção, neutralidade e imparcialidade algorítmica nestes processos (Beiguelman, 2021). Parte destes problemas ocorre como resultado da opacidade destes modelos algorítmicos, ou seja, na dificuldade com relação ao acompanhamento destas dinâmicas de previsões resultantes do aprendizado de máquina, que também tende a desencadear uma perspectiva opaca a respeito das deficiências, falhas e vieses nos códigos computacionais que se revela, principalmente, por meio da falsa percepção de neutralidade e imparcialidade algorítmica (Osoba & Welser IV, 2017). Assim, o entrecruzamento entre as

noções de cultura, linguagem e representação (Bhabha, 1998; Hall, 2016) é transmutado para o espectro das tecnologias digitais revelando, a partir de uma perspectiva crítica, o espraiamento da colonialidade do poder (Quijano, 2005; Segato, 2021).

Em outras palavras, conforme afirma Noble (2021), os mecanismos de tomadas de decisão algorítmicas, em contextos específicos, findam por amplificar processos de representações problemáticas, de isolamento estrutural e sistêmico de grupos historicamente marginalizados, resultando em dinâmicas de opressão algorítmica e de demarcação tecnológica, sobretudo de raça e gênero⁶ (O’Neil, 2020; Noble, 2021) sobre determinados grupos de pessoas, reproduzindo estruturas interseccionais de poder (Brah, 2016; Collins; Birge, 2021) histórica e socialmente estruturadas pelas práticas sociais.

A observação analítica sob uma perspectiva interseccional, ou seja, que considere o entrecruzamento de diversas e complexas categorias de opressão que perpassam o gênero, a raça, a classe, a origem social etc. (Carrera, 2021) permite que seja possível realizar uma análise das formas pelas quais o poder é operacionalizado nos mais diversos espaços. Neste sentido, uma abordagem teórico-metodológica amparada em uma perspectiva feminista negra e interseccional oferece a oportunidade de problematização das estereotípias e hierarquizações raciais provenientes de olhares de grupos hegemônicos no aspecto social, histórico e, sobretudo, econômico, assim como também, de identificação de elementos de demarcação socialmente estruturados nos resultados das predições

⁶ Assim como também de classe, origem, identidade étnica, orientação sexual, identidade de gênero, localização geográfica, entre outras categorias analíticas.

advindas de modelos matemáticos (Noble, 2018; O’Neil, 2020). Apenas sob uma perspectiva interseccional que considere as relações de poder, cor/raça e/ou origem étnica, classe, gênero, orientação sexual, identidade de gênero, origem e/ou localização geográfica (entre outras), por exemplo, será possível identificar quais riscos de vieses em potencial podem ser desencadeados e/ou reproduzidos a partir de desigualdades estruturais (Collins & Birge, 2021).

Linda Dounia e seu contraponto ao borrão histórico das memórias de sua origem e de seu povo na obra *Chez Jo*

Diante deste contexto de crise na esfera criativa que resulta da utilização da Inteligência Artificial como ferramenta para a concepção de obras artísticas com corpos negros, a artista senegalesa e curadora Linda Dounia realizou um trabalho de curadoria da exposição artística *In/Visible*, com o objetivo de promover um olhar mais inclusivo da humanidade com relação às pessoas negras, com base na constatação de que os preconceitos presentes nos sistemas de Inteligência Artificial são frutos do reflexo das pessoas que os projetam e que alimentam os dados (Hypebae, 2023). Participaram desta exposição 10 artistas, incluindo a própria Linda Dounia⁷: Jah, Serwah Attafuah, Adaeze Okaro, Minne Atairu, Zoe Osborne, Arclight, AFROSCOPE, Nygilia e Rayan Elnayal.

Em nota divulgada na plataforma de exposição virtual (Ferafile, 2023), Dounia explicita que a iniciativa de ser curadora da exposição *In/Visible* está fundamentada na afirmação de que a felicidade

⁷ Que terá uma seleção de suas obras analisadas neste artigo.

das pessoas negras está condicionada às crenças implicadas em suas narrativas sobre o mundo e nas narrativas que elas contam a si mesmas. Em sua percepção, a curadora afirma que as informações da realidade cotidiana e a antecipação do que ocorrerá nesta realidade é capaz de fornecer conforto diante do desconhecimento acerca do mundo. Neste processo, ela acrescenta que todos os seres humanos estão inevitavelmente vinculados à sua herança genética, em um processo no qual é impossível para uma pessoa desvencilhar-se de sua história.

Com relação aos dados que transmutam esta realidade para o universo da Inteligência Artificial, Dounia ressalta que toda a informação que é mensurável, independentemente de onde ela é medida e como é medida, é afetada pelas pessoas envolvidas em meio a estas informações e pelo *status* destas pessoas diante daqueles que as rodeiam. Neste aspecto, em sua opinião, a história e as regras criadas nestes processos de medição são sempre arbitrárias e incompletas, são sempre arbitrárias e incompletas. E, além disso, traem as evidências das estruturas de poder e dos fios invisíveis dos mal-entendidos que interligam todos os indivíduos.

Na visão de Dounia (Feralfile, 2023), qualquer pessoa negra que faça uso da Inteligência Artificial é capaz de afirmar com segurança que a IA não a conhece de modo real e que a concepção da realidade trazida pela IA é apenas uma imagem fragmentária e potencialmente violenta com relação ao corpo negro por ela representado. Dounia afirma que, após interrogar o *Chat GPT 4* acerca dos seus objetivos, obteve como resposta o anseio por capturar a essência do coração humano, o que seria considerado por ela um objetivo que, embora pareça nobre, lisonjeiro e até mesmo belo, não é factível, pois os meios para o alcance deste objetivo são insuficientes e ineficazes.

Entre os fatores que alimentaram a iniciativa de curadoria (Feralfile, 2023), está no fato da necessidade de compreensão das mãos humanas que projetam as IAs de que os vieses refletidos nas informações são subprodutos lógicos do modo como estas mãos humanas veem o mundo e a ele dão sentido. Assim, os vieses refletem as percepções a respeito do dado que é mensurado, a partir de onde este dado é mensurado e de como este dado é mensurado.

Outro ponto apresentado nas questões que estão presentes neste processo de curadoria de Dounia (Feralfile, 2023) está relacionado à concepção de que não deve haver um conformismo diante de tantos mitos fragmentados da realidade envolvidos nesta dinâmica, que resulta na invisibilidade das pessoas negras e, nos momentos em que elas são vistas, são mal representadas. E quando as realidades das pessoas negras são ignoradas, distorcidas e até mesmo fabricadas, os instrumentos políticos de inclusão se perpetuam como sombras das quais, inevitavelmente, as pessoas negras não conseguem se desvencilhar.

A artista e curadora (Feralfile, 2023) enfatiza que, quando esta injustiça é alçada como a única medida da atenção do mundo sobre as pessoas negras, o apagamento e a própria inexistência são aceitos e referendados. A exposição *In/Visible* é caracterizada por sua curadora como um espaço desafiadoramente visível, por meio do qual artistas negros e negras contam suas histórias por meio da IA, da forma como escolhem e querem contar, mesmo que ninguém esteja disposto a ouvir suas histórias.

Com base nestas questões, esta pesquisa retoma o modo pelo qual o corpo de artistas expositores e expositoras participantes do *In/Visible* apresentam, a partir de suas obras, questionamentos acerca das invisibilidades e distorções presentes em expressões artísticas mediadas pela Inteligência Artificial e de sua relação com estes mesmos processos experimentados em episódios da vivência cotidiana de cada um/a destes artistas em momentos específicos de suas histórias.

Além de atuar como curadora na exposição, Dounia também participou como artista, produzindo a obra intitulada *Chez Jo*. Suas imagens foram concebidas nos programas *MidJourney* e *p5.js*. O trabalho que Dounia apresenta na exposição *In/Visible* é inspirado na sua própria vivência de uma mulher que nasceu e cresceu no Senegal. Sua expressão artística é fruto do treinamento com seus próprios dados, originados a partir de seu lugar no mundo e de sua prática artística (RSCene, 2023).

Linda Dounia retrata suas memórias de infância (Figura 1), quando cumprimentava os clientes na *Chez Jo*, a antiga mercearia de sua avó que, na sua idade adulta, foi reconfigurada como uma padaria, que posteriormente, tinha outra pessoa como proprietária.



Figura 1 - Seleção de imagens da obra *Chez Jo* de Linda Dounia na exposição *In/Visible* (Feralfile, 2023)

Ao fundo das imagens (Figura 1), é possível observar os elementos que compõem o universo da mercearia, com todos os elementos que a compõem. Um dos elementos de destaque nas imagens é o cabelo no estilo *Black Power* de seus/suas personagens. A ênfase apresentada no cabelo nos remete a reflexões acerca de um dos principais elementos que é utilizado para diferenciação entre pessoas negras e não-negras, no sentido de que ao cabelo, por vezes, é transferida a demarcação de quem se

auto-define como “normal” e de quem *é definido* como “diferente” (Kilomba, 2019). Diante do histórico de associação dos cabelos das pessoas negras à desvalorização da negritude, o destaque do cabelo *black* também abre caminho para a interpretação do estilo *black* como “uma declaração política de consciência racial” por meio do qual os padrões hegemônicos de beleza são reconfigurados (Kilomba, 2019, p. 127).

Um ponto dos vieses que ocorre com constância no relato de Dounia são as imagens de mulheres e homens que, aparentemente, se aproximam ao fenótipo de pessoas brancas em parte dos resultados. Ao realizar a busca por ‘pessoa negra’ em suas imagens mediadas pela IA, Dounia constata a distorção dos resultados tanto nas proporções corporais, quanto nas características faciais (RSCene, 2023). Por vezes, os resultados revelam características fenotípicas que se distanciam de elementos relacionados à negritude, principalmente, com relação à textura do cabelo e à cor da pele. E com relação ao aspecto de tom da pele das representações oriundas das IA’s, também é possível constatar o modo pelo qual os corpos representados nas imagens (Figura 1) revelam uma semelhança com as falhas ocorridas no processo de identificação de marcados por um processo de sub-representação nos sistemas de Inteligência Artificial (Buolamwini & Gebru, 2018).

Considerações Finais

As questões apresentadas neste breve estudo propõem uma reflexão acerca do papel dos sistemas de Inteligência Artificial como espaços de reprodução de disposições, inclinações, valores e gostos (Bourdieu, 2007; Bourdieu, 2002). A relevância desta temática e sua importância para os estudos da área estão alicerçadas na busca pela compreensão dos efeitos das ferramentas de Inteligência Artificial na sociedade, levando em consideração reflexões acerca do entrecruzamento entre as noções de cultura e representação (Hall, 2016; Sodré, 2016) no campo da expressão artística que resulta da interação com a tecnologia algorítmica e propondo como ponto de partida aspectos relacionados à colonialidade do poder (Segato, 2021; Quijano, 2005) e de sua capilarização para o campo das tecnologias digitais.

Na concepção de Bourdieu (2007), o conhecimento do mundo social e as condutas postas em prática por parte dos agentes sociais estão relacionados a estruturas sociais incorporadas. Estas estruturas são convertidas em esquemas exemplificados “em sistemas de adjetivos, que permitem a produção de julgamentos éticos, estéticos e cognitivos” (Bourdieu, 2005, p.124). Neste sentido, também é importante observarmos o modo pelo qual estes elementos afetam as mais diversas esferas do cotidiano, inclusive no tocante às crises identificadas no processo criativo das expressões artísticas que fazem uso da Inteligência Artificial. Inclusive, uma ressalva que não deve ser ignorada repousa na descoberta de que a observação analítica acerca do somatório de diversas categorias de análise que perpassam o gênero, a raça, a classe, a origem social etc., permite que seja possível realizar uma análise das formas pelas quais o poder é operacionalizado nos mais diversos espaços, inclusive nos

espaços perpassados pela tecnologia (Carrera, 2020a; Carrera & Carvalho, 2020b; Noble, 2021; O’Neil, 2020).

Contudo, em resposta às diversas formas de desigualdade e exclusão observadas nestes ambientes, torna-se cada vez mais necessário compreender estratégias artísticas como as que compõem a exposição virtual *In/Visible*, pois retratam o confronto à reprodução das imagens de controle (Collins, 2002) e o modo pelo qual o processo de transcodificação desenvolvido por Hall (2016) ocorre: no modo como se desenvolvem os processos de conversão dos estereótipos a partir deles próprios; na transformação das imagens negativas em imagens positivas; e no desenvolvimento de um processo de enunciação das representações a partir de olhares internos (Hall, 2016). É a partir destes processos que se desenvolvem as estratégias de resistência cultural, ressignificação e de contestação ao regime racializado reproduzido no aprendizado de máquina dos sistemas de tecnologia digital e das ferramentas de Inteligência Artificial. Deste modo, o movimento implementado na exposição *In/Visible* revela, em essência, uma iniciativa de resistência coletiva. E neste sentido, assim como afirma Benjamin (2022), por meio de um retorno dos artistas a si mesmos, às origens, memórias e história, o potencial de mudança se fortalece, retroalimentando uma nova dinâmica de reparação e justiça não apenas no campo artístico, mas também na esfera social.

Referências

- Araújo, W. F. (2017). O despertar das máquinas na cultura audiovisual: cinema, tecnologia e imaginários sobre o futuro. *Animus*, 16 (32). 327-334. <https://doi.org/10.5902/2175497728472>
- Bhabha, H. K. (1998) A outra questão: o estereótipo, a discriminação e o discurso do colonialismo. In: Bhabha, H. K.. *O local da cultura*. Minas Gerais: Editora UFMG, Humanitas, 105-128.
- Beer, D. (2017). The social power of algorithms. *Information, Communication & Society*, 20 (1), 1-13.
- Beiguelman, G. (2021) *Políticas da imagem: vigilância e resistência na dadosfera*. São Paulo: UBU Editora.
- Benjamin, R. (2022). *Viral Justice: how we grow the world whe want*. Cambridge, UK: New Jersey: Princeton University Press.
- Benjamin, W., Horkheimer, M., Adorno, T. (1955) Textos escolhidos. *Coleção Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- Bourdieu, P. (2007). *A distinção: crítica social do julgamento*. Tradução Daniela Kern; Guilherme J. F. Teixeira. São Paulo: EDUSP, Porto Alegre, RS: Zouk.
- Bourdieu, P. (2005). *A dominação masculina*. Tradução Maria Helena Kütner, 4ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Bourdieu, P. (2002). *O poder simbólico*. Tradução Fernando Tomaz. 5ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Blog de Scripts. (2022). 16 best apps for filmmakers in 2022. Disponível em <https://scriptation.com/blog/best-apps-for-filmmakers/>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- Brah, A. (2016). Diferença, diversidade, diferenciação. *Cadernos Pagu*, 26, jan./jun., 329-376.
- Buolamwini, J.; Gebru, T. (2018). Gender shades: Inter-sectional accuracy disparities in commercial gender classification. In: *Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. 77-91.
- Carrera, F. (2021). Para além da descrição da diferença: apontamentos sobre o método da roleta interseccional para estudos em Comunicação. *Liinc em Revista*, [S. l.], 17 (2), p.e5715. 10.18617/liinc.v17i2.5715.
- Carvalho, V., & Baio, C. (2015). Arte, Tecnologia e Mediação. *Revista Eco-Pós*, 18 (1), 1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.29146/eco-pos.v18i1.2396>
- Collins, P. H., Bilge, S. (2021). *Interseccionalidade*. Tradução: Rane Souza. 1ed. São Paulo: Boitempo.

Collins, P. H. (2002). *Black feminist thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. New York: Routledge.

Convergência Digital. (2022). *Governo avança com IA, sem política e sem prevenção a possíveis danos*. Disponível em

<<https://www.convergenciadigital.com.br/Inovacao/Governo-avanca-com-IA%2C-sem-politica-e-sem-prevencao-a-possiveis-danos-60282.html?UserActiveTemplate=mobile%2Csite>>. Acesso em 16 jun. 2022.

Couldry, N., Mejías, U. (2018). Data colonialism: rethinking big data's relation to the contemporary subject. *Television and New Media*, 1-24.

CJSubia (2022). *Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial*. Disponível em <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>>. Acesso em 16 jun. 2022.

Fanon, F. (2008). *Pele negra, máscaras brancas*. Tradução: Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA.

Feralfile. (2023). *Defiantly Visible*. Disponível em: <https://feralfile.com/exhibitions/in-visible-419>. Acessado em 26 de janeiro de 2024.

Giannetti, C. (2006). *Estética digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia*. Belo Horizonte: C/Arte.

Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. In: Gillespie, T. *Media Technologies: essays on communication, materiality, and society*. Cambridge: MIT Press.

Gonçalves, F. (2017). Regimes de enunciação do visível e o olhar olhado das coisas nas imagens de Jeff Wall. *Revista Eco-Pós*, 20 (1), 256–275. Disponível em: <https://doi.org/10.29146/eco-pos.v20i1.2898>.

Hall, S. (2016). O papel da representação: representação, sentido e linguagem. In: Hall, S. *Cultura e representação*. Tradução: Daniel Miranda e William Oliveira. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio: Apicuri.

Hall, S. (2006). *A identidade cultural na pós-modernidade*. 11 ed. Rio de Janeiro: DP&A.

Hypebae. (2023). *"In/visible" reveals ai's misinterpretation of black cultures*, de 6 de junho de 2023. Disponível em: <https://hypebae.com/2023/6/in-visible-ai-digital-group-exhibition-feral-file-release-details>. Acessado em 26 de janeiro de 2024.

Kaufman, D. (2018). *A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?* Barueri, SP: Estação das Letras e Cores.

- Kilomba, G. (2019). *Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano*. Rio de Janeiro: Cobogó.
- Kremer, B (2022). *Mapeamento: Projetos de IA tendenciosos e nocivos na América Latina In: Notmy. Projetos de IA do setor público na América Latina: preconceito e discriminação de gênero e suas interseccionalidades*. Disponível em: <<https://notmy.ai/pt/mapeamento-de-projetos/>>. Acesso em 16 jun. 2022.
- Luhmann, N. (2009). *Introdução à teoria dos sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- Machado, A. (2014). *Pré cinemas & pós cinemas*. Campinas: Papirus Editora.
- Machado, A. (2005). Tecnologia e arte contemporânea: como politizar o debate. *Revista de Estudios Sociales*. 22, 71-79.
- Martins, A. F., & Machado, P. (2024). Da película ao digital: trajeto das imagens encarnadas de Terra encantada. *Revista Eco-Pós*, 27 (1), 95–120. Disponível em: <https://doi.org/10.29146/eco-ps.v27i1.28113>.
- Ruiz. M. N., & Álvarez. J. S. O. (2021). Prácticas y performances postdigitales del ciberfeminismo en Colombia. *Esferas*, 20, 10-26.
- Noble, S. U. (2021). *Algoritmos da opressão: como o Google fomenta e lucra com o racismo*. Tradução: Felipe Damorim. Santo André, SP: Rua do Sabão.
- O’Neil, C. (2020). *Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*. Tradução de Rafale Abraham. 1ed. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão.
- Osoba, O., Welser IV, W. (2017). *An intelligence in our image: the risks of bias and errors in artificial intelligence*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble*. New York: The Penguin Press.
- Quijano, A. (2005). Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. Buenos Aires. *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, 117–142.
- Ramos, F. P. (2016). Mas afinal, o que sobrou do cinema? A querela dos dispositivos e o eterno retorno do fim. *Galáxia. Revista Interdisciplinar de Comunicação e Cultura*. 32, 38-51.
- RSCene (2024). *Exposición NFT Curada Por Linda Dounia Destaca a Los Artistas Negros y Los Prejuicios de la IA*, de 12 de junho de 2023. Disponível em: <https://decrypt.co/144222/linda-dounias-in-visible-nft-exhibition-highlights-black-artists-ais-skewed-lens>. Acessado em 26 de janeiro de 2024.

Ruback, L., Carvalho, D., Ávila, S. (2022). Mitigando vieses no aprendizado de máquina: uma análise sociotécnica. *iSys: Revista Brasileira de Sistemas de Informação (Brazilian Journal of Information Systems)*, 15 (1), 1-31. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/isys.2022.2396>.

Ruiz, M. N., Álvarez, J. S. O. (2021). Práticas y performances postdigitales del ciberfeminismo em Colombia. *Esferas*, (20), 10-26. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/esf.v0i20.12383>.

Santaella, L., Kaufman, D. (2021). Os dados estão nos engolindo? *Civitas: Revista de Ciências Sociais*, 21 (2), 214–223.

Segato, R. (2021). *Crítica da colonialidade em oito ensaios: e uma antropologia por demanda*. Tradução: Danielli Jatobá, Danú Gontijo. 1ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo.

Techmundo (2022). *Assista ao primeiro filme escrito por uma inteligência artificial*, de 24 de junho de 2016.

Disponível em:

<https://www.tecmundo.com.br/inteligencia-artificial/106514-assista-primeiro-filme-escrito-inteligencia-artificial.htm>. Acesso em: 25 nov. 2022.

Venâncio Júnior, S. J. (2019). Arte e inteligências artificiais: implicações para a criatividade. *ARS*, 17 (35), 183-201.

Wan, Y., Ren, M. (2021). New visual expression of anime film based on artificial intelligence and machine Learning Technology. *Journal of Sensors*, 1-10.